

Título:

PLAN:

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

Código:

PL-GRS-06

Revisión:

00

Fecha:

05/04/2024

Elaborado por: 03/04/2024

David Acaro Córdova


 Ing. David Acaro Córdova
 JEFE QMBL

Revisado por: 04/04/2024

José Adán Acaro Córdova


 JOSÉ ADÁN ACARO CORDOVA
 GERENTE GENERAL

Aprobado por: 05/04/2024

José Adán Acaro Córdova


 JOSÉ ADÁN ACARO CORDOVA
 GERENTE GENERAL

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	2 / 19

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Descripción del cambio	Nº. Página
00	Implementación	-

CÓDIGO	PL-GRS-06
REVISIÓN	00
FECHA VIGENCIA	05/04/2024
APROBÓ	J. ACARO. C
PÁGINA	3 / 19

CONTENIDO

ITEM
1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. ABREVIATURAS / DEFINICIONES
4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDADES
6. DESARROLLO
6.1. IDENTIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y GENERACIÓN DE RESIDUOS
6.2 ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y/O MINIMIZACIÓN
6.3 GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS
6.4 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES
6.5 MEDIDAS DE ATENCIÓN ANTE EMERGENCIAS
6.6 CAPACITACIÓN
7. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, MEDIO AMBIENTE
8. DOCUMENTOS APLICABLES
9. ANEXOS

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	4 / 19

1. OBJETIVO

Asegurar que la gestión y el manejo de los residuos sólidos y líquidos generados por AMAPARK durante los trabajos del Proyecto **“Creación del Servicio de Protección en Riberas del Río Lacramarca Vulnerables ante Peligros de Inundación, en 58 comunidades en los Distritos de Mácate, Cáceres del Perú y Chimbote de la Provincia de Santa – Departamento de Ancash”** cumpla desde la generación hasta su disposición final, con el objetivo de controlar, prevenir y minimizar los riesgos a la Salud, Seguridad y Medio Ambiente.

2. ALCANCE

El presente documento es aplicable a todas las actividades en donde se generen residuos sólidos y líquidos, realizadas por el personal de AMAPARK, y otros subcontratistas que colaboren dentro del proyecto.

3. ABREVIATURAS / DEFINICIONES

3.1. Abreviaturas

- SIG : Sistema Integrado de Gestión.
- SST : Seguridad y Salud en el Trabajo.
- QHSE : Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- JO : Jefe de Operaciones
- RT : Responsable del trabajo

3.2. Definiciones

- **Actividades del Ciclo del Vida:** Etapas de un proceso que inicia con la adquisición de la materia prima hasta su disposición final.
- **Ambiente:** Es el conjunto de elementos físicos, biológicos, sociales y culturales; y las relaciones entre ellos, en un espacio y tiempos determinados.
- **Acondicionamiento:** Todo método que permita dar cierta condición o calidad a los residuos para un manejo seguro según su destino final (NTP 900.058.2019).
- **Almacenamiento:** Operación de acumulación temporal de residuos en condiciones técnicas como parte de sistema de manejo hasta su disposición final (NTP 900.058.2019).
- **Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el Medio Ambiente.
- **Disposición Final:** Actividad mediante la cual utilizando diversos procesos u operaciones se garantiza el tratamiento final de los residuos como última etapa de su manejo en forma permanente, sin perjudicar el ambiente y la salud.

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	5 / 19

- **Ciclo de Vida:** Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto (o servicio), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.
- **Contaminación:** condición que resulta de la introducción de contaminantes al ambiente por encima de las cantidades y/o concentraciones máximas permitidas tomando en consideración el carácter acumulativo o sinérgico de los contaminantes en el ambiente.
- **Contaminantes:** son materiales o energía que al incorporarse al ambiente o actuar sobre él, degradan o alteran su calidad anterior a la incorporación o acción a niveles no adecuados para la salud o bienestar humano y/o ponen en peligro los ecosistemas naturales y/o las actividades y recursos de interés humano.
- **Empresa Operadora de Residuos sólidos (EO - RS):** Persona jurídica autorizada por el MINAM que presta los servicios de limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, acondicionamiento, valorización, transferencia, tratamiento o disposición final de residuos sólidos. Asimismo, puede realizar las actividades de comercialización.
- **Gestión Ambiental:** conjunto de decisiones, generales o específicas y de acciones relacionadas con la política y la legislación ambiental.
- **Impacto Ambiental:** es cualquier cambio en el Medio Ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos o servicios de una organización.
- **Generación de Residuos:** El concepto refiere a la generación de residuos como consecuencia directa de cualquier tipo de actividad desarrollada por el hombre, provenientes de diverso origen: residencial, comercial, industrial, etc..
- **Instrumento de Gestión Ambiental:** programas y compromisos asumidos por los titulares a través de planes como: Plan de manejo de Residuos Sólidos, Plan de Manejo Ambiental, entre otros.
- **Límite Máximo Permisible (LMP):** son valores o medidas de la concentración o grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos presentes que caracterizan a un efluente o a una emisión que al ser excedidos causan o pueden causar daños a la salud, bienestar humano y al ambiente.
- **Monitoreo:** obtención espacial y temporal de información específica sobre el estado de las variables ambientales, generada como orientación para actuar y para alimentar los procesos de seguimiento y fiscalización ambiental.
- **Prevención:** diseño y ejecución de medidas, obras o actividades dirigidas a prevenir, controlar, evitar, eliminar o anular, la generación de los impactos y efectos negativos que un proyecto de inversión puede generar sobre el ambiente.
- **Protección Ambiental:** es el conjunto de acciones de orden técnico, legal, económico y social que tiene por objeto proteger el Ambiente de los efectos que pudiera provocar la realización de actividades de hidrocarburos, en las zonas donde estas se realizan y sus áreas de influencia, evitando su degradación

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	6 / 19

progresiva o violenta a niveles perjudiciales que afecten los ecosistemas, la salud y el bienestar humano.

- **Riesgo:** Efecto de la incertidumbre
- **Riesgos y Oportunidades:** Efectos potenciales adversos (amenazas) y efectos potenciales beneficios (oportunidades).

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Constitución Política del Perú Título I Capítulo I artículo 2 Inciso 22
- Ley General del Ambiente - Ley N° 28611.
- Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental - Ley N° 28245.
- Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental - Decreto Supremo N° 008-2005-PCM.
- Ley de Evaluación de Impactos Ambientales para Obras y Actividades – Ley 26786.
- Ley Orgánica del Sector Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción - Decreto Ley N° 25862.
- Ley 29968, ley de creación del servicio nacional de certificación ambiental para las inversiones sostenibles (SENACE)
- Ley N° 28256 - Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.
- D.S. N° 074-2001-PCM, Reglamento de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire.
- D.S. N° 085-2003-PCM Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.
- DS N° 010-2005 PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Ruido.
- D.S. N°057-2004 PCM: Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.
- D.L. N° 1278 Aprueban Ley de Gestión integral de residuos solidos
- D.S. 014-2017-MINAM Aprueban Reglamento de la Ley de Gestión integral de residuos sólidos.
- Norma Técnica Peruana (NTP) 900.058.2019, Gestión de Residuos. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos.
- ISO 14001:2025, Sistema de gestión ambiental

5. RESPONSABILIDADES

5.1. Gerente General

- Aprobación del Plan de Gestión de residuos solidos
- Asegurar los recursos que permitan desarrollar de manera adecuada las actividades descritas en el Plan de Gestión de Residuos.

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	7 / 19

- Hacer cumplir los controles para los impactos ambientales significativos y no significativos identificados.
- Verificar que el personal a su cargo este informado y comprenda el presente plan, se evidenciará mediante el Registro de Capacitación.

5.2. Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

- Facilitar los recursos para la implementación del Plan de Gestión de residuos sólidos.
- Garantizar el cumplimiento del Plan de Residuos sólidos en el desarrollo de las actividades del proyecto.
- Controlar el cumplimiento de las exigencias legales ambientales o referencias aplicables al proyecto.
- Detener la operación, área o equipo, cuando el nivel de riesgo ambiental así lo amerite.
- Llevar a cabo el programa de capacitación a todo el personal del Proyecto, manteniendo el registro correspondiente.
- Coordinar con los jefes de área para la documentación ambiental requerida por parte del cliente sea entregada oportunamente.
- Cumplir y hacer cumplir las actividades del Sistema Integrado de Gestión.
- Coordinar con las posibles subcontratistas el cumplimiento de los estándares ambientales del proyecto.
- Asegurar que los subcontratistas sean informados y cumplan los requerimientos del Plan de Gestión de residuos solidos.

5.3. Ingenieros de campo / Supervisores de campo

- Llevar a cabo los requerimientos generales del Plan de Residuos solidos y hacer presente a los involucrados del Proyecto
- Asegurar que los procedimientos e instructivos sean cumplidos por el personal en general. Participar de las capacitaciones y charlas sobre Medio Ambiente.
- Identificar la necesidad de entrenamiento en trabajos específicos que por su naturaleza puedan causar un impacto significativo sobre el ambiente y asegurar que dicho entrenamiento sea realizado antes de ordenar a la persona a cumplir con dicho trabajo.
- Realizar inspecciones constantes de las condiciones físicas de sus áreas durante cada jornada, corrigiendo las condiciones que pudieran ser fuente de impacto al ambiente, y reportar aquellos que estén fuera de su control a su superior inmediato y coordinar con el Supervisor SSOMA.
- Investigar todos los incidentes ambientales de sus áreas, después de notificar a la gerencia correspondiente y hacer un oportuno y preliminar informe de todos los incidentes reportados.

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	8 / 19

5.4. Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

- Difundir el Plan de Gestión de Residuos sólidos del Proyecto, los procedimientos y las regulaciones legales aplicables al proyecto, asegurando su comprensión y cumplimiento por parte del personal empleado y obrero bajo su cargo.
- Asesorar a la línea de mando en la identificación, evaluación y control de los riesgos ambientales propios de las actividades del proyecto.
- Elaborar el Plan de gestión de residuos sólidos, analizando los aspectos e impactos ambientales, así como también los procedimientos e instructivos ambientales específicos del proyecto, para su aplicación en la misma y posterior difusión.
- Monitorear las actividades que determinen riesgo al medio ambiente.
- Asistir y entrenar a los supervisores en la identificación, evaluación y valoración de aspectos ambientales y procedimientos de acción correctiva en el proyecto.
- Realizar inspecciones ambientales de manera continua.
- Asistir y entrenar a los jefes de grupo, capataces y operarios en buenas prácticas ambientales.
- Asegurar que se tomen las acciones correctivas para prevenir la repetición de eventos ambientales no deseados.
- Investigar todos los incidentes ambientales de su área/departamento/sección/frente, después de notificar a la gerencia correspondiente y hacer un oportuno y preliminar informe de todos los incidentes reportados.

5.5. Trabajadores

- Cumplir con el Plan de Gestión de Residuos sólidos y todos los procedimientos e instructivos ambientales aplicables a su trabajo.
- Reportar a sus superiores todos los accidentes e incidentes ambientales detectados.
- Asistir obligatoriamente a todas las charlas de SSOMA que se den en el Proyecto.
- Reportar la ocurrencia de incidente/ accidente ambiental a su capataz o supervisor inmediatamente.

6. DESARROLLO

6.1. Identificación, características y generación de residuos

6.1.1. Identificación de las fuentes de generación de los residuos sólidos.

Las fuentes de generación de residuos sólidos se dan en las diferentes actividades del proyecto como es el de Traslado de equipos, materiales y personal, Delimitación de áreas de construcción, Mantenimiento de tránsito y seguridad vial, trazo y replanteo topográfico, habilitación y mejoramiento de caminos de acceso, excavaciones, carguío, traslado y descarga de material, tendido de material, relleno de material, conformación y compactación de relleno, conformación de canales, abastecimiento de combustible,

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	9 / 19

riego de vías, mantenimiento preventivo de equipos y almacenamiento temporal de hidrocarburos, trabajos administrativos y supervisión en campo.

6.1.2. Características de los residuos sólidos

Identificados los residuos sólidos, se presenta el cuadro de agrupación en función de sus características físicas, químicas o biológicas, y considerando sus características de peligrosidad. Asimismo, también pueden ser agrupados por el ámbito en el que se gestionan, es decir, no municipal. A continuación, se muestran la clasificación de los residuos sólidos, su agrupamiento por sus características y ámbito de gestión.

Tabla 1: Clasificación de los Residuos Sólidos por sus características y ámbito de gestión

Etapas	Proceso/ Actividad generadora	Residuo	Característica peligrosidad	Clasificación del residuo	
				Por su manejo	Por su gestión
Construcción	Movimiento de tierras	Metálicos	Ninguna	No peligroso	No Municipal
		Plásticos	Ninguna	No peligroso	No Municipal
		No aprovechable	Ninguna	No peligroso	No Municipal
		Papeles y cartones	Ninguna	No peligroso	No Municipal
		Vidrio	Ninguna	No peligroso	No Municipal
		Orgánico	Ninguna	No peligroso	No Municipal
		Aceite usado	Autocombustibilidad	Peligroso	No Municipal
		Residuos Peligrosos	Toxicidad	Peligroso	No Municipal
		Residuos contaminados con Hidrocarburos	Autocombustibilidad	Peligroso	No Municipal

Para la segregación se cumplirá lo establecido en la NTP 900.058-2019 Gestión de residuos - Código de colores para almacenamiento de residuos sólidos, tal como se aprecia en la Tabla 2.

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	10 / 19

Tabla 2: Código de colores por tipo de residuo

Clasificación	Ejemplos de residuos sólidos	Por su gestión	Color
Residuos Aprovechables			
Papel y Cartón (Sin contaminar)	Papeles de oficina, revistas, folletos, sobres, cajas de cartón, entre otros.	No municipal	Azul
Plástico (Sin contaminar)	Envases de plástico, botellas de plásticos (PET), entre otros.	No municipal	Blanco
Metales (Sin contaminar)	Envases de metal, latas, fierros, alambres, cables sin forro, clavos, entre otros.	No municipal	Amarillo
Vidrio (Sin contaminar)	Botellas de vidrio, envases de vidrio, vasos, entre otros.	No municipal	Plomo
Orgánicos	Restos de preparación de alimentos, de comida, de jardinería o similares.	No municipal	Marrón
Residuos No Aprovechables			
Peligrosos	Material impregnado con sustancias químicas, hidrocarburos, entre otros. Restos de la atención de pacientes en establecimientos de salud, entre otros.	No municipal	Rojo
No aprovechables	Todo lo que no se puede reciclar y no sea catalogado como residuo peligros, restos de la limpieza y aseo del personal, entre otros.	No municipal	Negro

Fuente: Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y NTP 900.058:2019.

6.1.3. Generación de residuos

- Cada área es responsable de los residuos que genera, siendo necesario que los identifique y diferencie inicialmente en residuos peligrosos y no peligrosos.
- Cada persona es responsable de una buena disposición y segregación de los residuos generados

6.2. Estrategias para la prevención y/o minimización

Los principios de la jerarquía en la gestión de los residuos sólidos se orientan a prevenir y minimizar la generación de los residuos sólidos.

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	11 / 19

6.2.1. Prevenir y/o minimizar

La minimización de residuos significa **menos contaminación y más beneficios**. Cada actuación de minimización implica una reducción en el consumo de materias primas y recursos (agua y energía), y se refleja directamente en el balance económico de una empresa. En este caso, se reducirá los residuos sólidos generados en el proyecto, por lo cual, se establecerán estrategias que se promoverán en el servicio:

- Reducir el uso de plástico de un solo uso, por lo tanto, se entregarán tomatodos a todo el personal para el consumo de agua potable.
- Separar y reciclar las botellas de plástico.
- Generar acuerdos con proveedores para reutilizar los envases vacíos.
- Realizar donaciones de productos reciclables a organizaciones benéficas.
- Reducir el uso de papel bond y hacer uso de papel reciclado.
- Imprimir a doble cara y en escala de grises.
- Imprimir sólo lo necesario.
- Segregar los residuos sólidos en los cilindros correspondientes.
- Evitar mezclar envases contaminados con los no contaminados.
- Sustituir los vasos de plástico por vasos de vidrio.

6.3. Gestión y manejo de residuos

Para la gestión adecuada de los residuos sólidos se seguirá los lineamientos del D.S. N° 014-2017-MINAM, así como los que, AMAPARK crea apropiado implementar para el manejo de estos, las cuales se muestran a continuación:

- Segregación
- Almacenamiento
- Recolección selectiva y transporte
- Valorización
- Tratamiento
- Disposición final

6.3.1. Segregación.

En este paso se dividirán los residuos sólidos de acuerdo con su naturaleza (peligrosos y no peligrosos), de los cuales los residuos no peligrosos serán también clasificados por residuos aprovechables y no reaprovechables.

Para la segregación se cumplirá lo establecido en la NTP 900.058-2019 Gestión de residuos - Código de colores para almacenamiento de residuos sólidos, tal como se aprecia en la Tabla 2 del presente plan.

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	12 / 19

6.3.2. Almacenamiento

Una vez identificado la clasificación de los residuos, estos deben ser almacenados de la siguiente manera:

- **Punto de Acopio temporal en los frentes de trabajo**

El punto de acopio temporal de los residuos sólidos se realizará en cada frente de trabajo, se contará con cilindros diferenciados por colores; las consideraciones para implementar los contenedores son:

- Cada frente de trabajo contará con los cilindros necesarios, no precisamente se instalarán los 07 colores de cilindros que indica la NTP 900.058-2019, sino depende a la necesidad del frente de trabajo.
- Seleccionar el material del cilindro de acuerdo con la fuente generadora y el volumen a generar.
- Instalar cilindros para residuos sólidos debidamente rotulados y con tapa, ubicarlos en lugares cercanos a la zona de trabajo o áreas de su responsabilidad.
- No está permitido que se coloquen residuos líquidos en los cilindros para residuos sólidos, en ningún caso.
- En el interior de cada contenedor se colocará una bolsa plástica de polietileno del color del cilindro, cuya capacidad será igual a la del contenedor, para que así facilite el retiro de los residuos sólidos generados.
- El lugar de acopio temporal debe de ser de fácil accesibilidad, para su recojo hacia el almacén temporal y para el uso por parte de los colaboradores.
- El generador de residuos de AMAPARK es el responsable de sus residuos desde su generación hasta su disposición final. De encontrarse residuos segregados inadecuadamente, el generador se encargará de las actividades que implique la corrección de la segregación inadecuada.
- El generador de residuos de AMAPARK es responsable de la vigilancia del estado de los cilindros, para su reposición en caso sea necesario

- **Área de transferencia (almacén temporal)**

El generador de residuos sólidos de AMAPARK, se encargará de transportar los residuos sólidos generados en los frentes de trabajo hacia la zona de almacén temporal que se encuentra dentro del campamento AMAPARK brindado por el cliente. Después de ello, los residuos sólidos una vez recolectados, serán almacenados por AMAPARK en el almacén de residuos sólidos, considerando su peso, volumen y características físicas, químicas o biológicas, de tal manera que garanticen la seguridad, higiene y orden, evitando fugas, derrames o dispersión de los residuos sólidos, luego podrán ser transportados por una EO-RS hacia el lugar de disposición final.

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	13 / 19

En el almacén temporal también se acumularán los residuos líquidos generados del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos sobre estructuras o bandejas de contención, por ende, también se contará con un Taller de Mantenimiento acondicionado.

Por otro lado, las consideraciones que se deben tener son:

- En el almacén temporal se debe contar con un kit antiderrame y extintor, además, se capacitará al personal en el uso de estos.
- Estos residuos sólidos sólo serán manipulados y manejados por personal capacitado previamente y autorizado.
- La zona de almacenamiento debe facilitar las operaciones de carga, descarga y transporte de los residuos sólidos.
- El área de almacenamiento contará con techo para evitar el ingreso de lluvia y deberá estar acondicionada, además se ubicará a una distancia determinada teniendo en cuenta la peligrosidad de los residuos
- Los residuos sólidos serán almacenados y distribuidos de acuerdo con su compatibilidad de materiales peligrosos, para evitar cualquier incidente ambiental.
- Los residuos peligrosos se almacenarán en estructuras o bandejas de contención metálicas o de geomembrana, en las cuales no existe riesgo de inflamabilidad.
- Se debe contar con rotulación y señalización para identificar la peligrosidad de los residuos sólidos.
- Los pisos deben ser de material impermeable y resistente, a fin de evitar la infiltración ante posibles derrames de residuos peligrosos. Asimismo, debe contar con un sistema de contención perimetral.

6.3.3. Recolección selectiva y transporte

AMAPARK realizará la recolección interna de los residuos sólidos desde los frentes de trabajo hasta el almacén temporal.

El Ingeniero SSOMA de AMAPARK, coordinará las fechas de recojo de los residuos sólidos con la empresa EO-RS para su disposición final.

Los residuos sólidos generados en el comedor del proyecto serán devueltos al proveedor que brinda el servicio y ellos se responsabilizarán de la disposición final, los cuales serán bajados diariamente y llevados por el servicio municipal; por ende, no serán considerados como generados dentro del proyecto, ni se almacenarán en el área de transferencia.

La empresa EO-RS que recolecte y transporte los residuos peligrosos debe generar el Manifiesto de residuos peligrosos de acuerdo con las intervenciones realizadas (generación/original verde, transporte/copia color blanco y disposición final/copia color amarillo), dicho manifiesto debe ser correctamente llenado y devuelto a AMAPARK dentro de los quince 15 días calendario siguientes a la recepción de los residuos.

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	14 / 19

La EO-RS debe facilitar a AMAPARK, el certificado de recojo, transporte y disposición final de residuos no peligrosos, dentro de los 15 días posteriores de recolectados los residuos, el responsable del manejo de residuos deberá validar dicho certificado.

La EO-RS debe acreditar que el personal encargado del manejo de residuos esté capacitado para atender una emergencia en el manejo de residuos, asimismo debe facilitar a AMAPARK su plan de contingencia correspondiente. **Toda la documentación entregada por la EO-RS será entregada al cliente, en los reportes correspondientes.**

Asimismo, la recolección de los residuos desde el almacén temporal hasta su disposición final será de la siguiente manera:

- Residuos NO peligrosos NO aprovechables generados dentro del proyecto: EO-RS
- Residuos NO peligrosos NO aprovechables generados en el comedor: Servicio Municipal
- Residuos NO peligrosos aprovechables: EO-RS o recicladores formalizados
- Residuos peligrosos: EO-RS

La frecuencia de la recolección y transporte será:

- Residuos NO peligrosos NO aprovechables: Se realizará cuando se identifique que se ha llegado al 60% como máximo de capacidad del área de transferencia.
- Residuos NO peligrosos aprovechables: Se realizará de acuerdo con la necesidad del proyecto.
- Residuos peligrosos: Se realizará al término de la construcción o cuando se identifique que se ha llegado al 70% como máximo de capacidad del área de transferencia.

6.3.4. Valorización

La valorización significa optimizar sus características a partir de procesos de reutilización, recuperación y reciclado. También hace referencia a un proceso cuyo objetivo es darle al residuo una utilidad. Es por ello, que en el proyecto se tiene considerado como operación de valoración a la reutilización y reciclaje.

Los residuos que se promoverán para el reciclaje son:

- Botellas plásticas
- Madera
- Cajas de cartón, papel
- Piezas metálicas generadas durante la etapa de construcción

En el caso de valorizar los residuos NO peligrosos aprovechables generados en el proyecto, AMAPARK deberá mantener la documentación de la recolección, transporte y disposición final realizada por la EO-RS o la evidencia necesaria si es manejado por recicladores formales, el mismo que será compartido con cliente.

	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	15 / 19

6.3.5. Tratamiento

El tratamiento de residuos sólidos tiene como fin recuperar sustancias y materiales valorizables, facilitar la utilización de estos residuos como fuente de energía y preparar los residuos para su tratamiento final.

6.3.6. Disposición final

La disposición final de los residuos lo realizará la EO-RS contactada por AMAPARK, en las áreas o instalaciones que cuenten con las autorizaciones y permisos que acrediten las condiciones necesarias para su funcionamiento y operación, en concordancia con la normativa legal peruana. Según el tipo de residuos se procederá como sigue:

- Los residuos sólidos NO peligrosos NO aprovechables serán dispuestos en un RELLENO SANITARIO.
- Los residuos NO peligrosos aprovechables serán comercializados a través de una EO-RS o recicladores formalizados, cabe mencionar que, cuando sea realizado por los recicladores el responsable de residuos debe solicitar la autorización del especialista ambiental del cliente.
- Los residuos peligrosos serán dispuestos a un RELLENO DE SEGURIDAD.

Teniendo en cuenta los lineamientos de disposición final, se deberá cumplir lo siguiente:

- Se prohíbe el arrojo de los residuos sólidos a cualquier cuerpo de agua, evitando la alteración de la calidad del agua.
- Se prohíbe la quema de los residuos sólidos, para evitar la contaminación de la calidad del aire debido a la combustión de gases.
- Se prohíbe dar como alimento los residuos orgánicos a la fauna de la zona.

6.4. Descripción de las medidas ambientales

6.4.1. Control

AMAPARK deberá contar con una persona responsable del manejo de residuos sólidos generados por las actividades que se realizan, a fin de cumplir con los lineamientos dados en el presente plan, tales como:

- Llevar el control y registro diario de los residuos.
- Reportar mensualmente los residuos generados, y enviar la información correspondiente de la disposición adecuada a cliente.

6.4.2. Seguimiento

El seguimiento o verificación de la adecuada implementación del presente plan se desarrollará a través de inspecciones inopinadas, inspecciones SSOMA de acuerdo con nuestro procedimiento de Inspecciones SSOMA

6.5. Medidas de atención ante emergencias

AMAPARK cuenta con un Plan de respuesta de emergencia (PL-PCE-01 PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIA), en donde se incluye pasos a seguir para una contingencia ambiental relacionada con el manejo de residuos sólidos peligrosos. Para ello se han definido tres niveles de emergencia:

- Conato de Emergencia: Aquella emergencia que puede ser manejada de manera sencilla por el personal del área afectada. La lesión producida en un trabajador por cortes que no muestren gravedad.
- Emergencia Parcial: Es aquella emergencia que puede ser controlada por la acción de las brigadas designadas en el Plan de Contingencia, siguiendo las acciones correspondientes. Aquí se puede mencionar a los conatos de incendios en el almacén temporal que pudiese ocurrir y que requieran de un accionar rápido de las brigadas para controlar tal contingencia.
- Emergencia General: La que requiere tanto del apoyo de las brigadas en su totalidad como de organismos externos. Por ejemplo, un incendio de gran magnitud que pudiese ocurrir en el almacén general no podría ser controlado solo con la participación de las brigadas, sino que se tendría que requerir de la participación de los bomberos para controlar esta emergencia.

Según el plan de contingencia de AMAPARK se tendrá conformadas las siguientes brigadas:

- Brigada contra incendios
- Brigada de evacuación y rescate
- Brigada de primeros auxilios
- Brigada de emergencia ambiental por derrames.
- Brigada de sismo.

Las brigadas estarán conformadas de la siguiente manera:



	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CÓDIGO	PL-GRS-06
		REVISIÓN	00
		FECHA VIGENCIA	05/04/2024
		APROBÓ	J. ACARO. C
		PÁGINA	17 / 19

6.6. Capacitación

AMAPARK incorporará en su programa de capacitación SSOMA temas relacionados con el manejo de residuos sólidos, las capacitaciones serán didácticas y prácticas para el público objetivo, con el fin de sensibilizar al personal sobre la reducción de contaminación ambiental debido a la mala segregación de estos residuos.

7. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

N.A

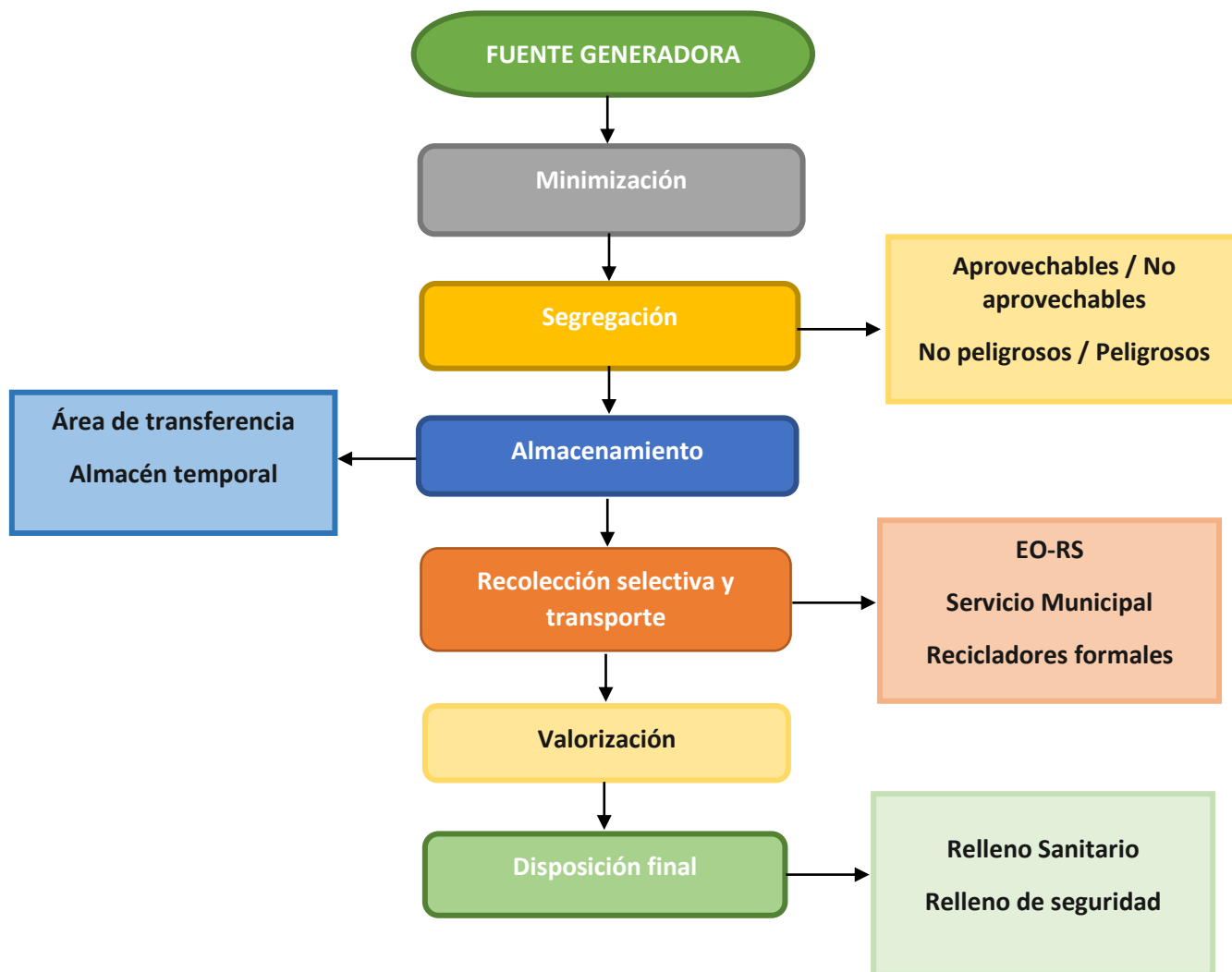
8. DOCUMENTOS APLICABLE

- FG-AIA-52 Matriz Aspectos e Impactos Ambientales
- PG-IAI-18 Identificación de Aspectos Ambientales.
- PT-MSA-11 Manejo seguro de sustancias agroquímicas
- PT-MSP-14 Manejo Seguro de Plaguicidas
- PL-PCE-01 Plan de contingencia ante emergencias.

9. ANEXOS

- **Anexo 01:** Flujo de procesos de manejo de residuos sólidos
- **Anexo 02:** Modelo de acopio temporal de residuos sólidos
- **Anexo 03:** Código de colores para residuos sólidos

ANEXO 01. FLUJO DE PROCESOS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS



	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS		CÓDIGO	PL-GRS-06
			REVISIÓN	00
			FECHA VIGENCIA	05/04/2024
			APROBÓ	J. ACARO. C
			PÁGINA	19 / 19

ANEXO 02. MODELO DE ACOPIO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS



ANEXO 03. CÓDIGO DE COLORES PARA RESIDUOS SÓLIDOS



CÓDIGO DE COLORES PARA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

 RESIDUOS METÁLICOS SIN CONTAMINAR SSOMA	 RESIDUOS DE VIDRIO SIN CONTAMINAR SSOMA	 RESIDUOS PAPEL Y CARTÓN SIN CONTAMINAR SSOMA	 RESIDUOS PLÁSTICOS SIN CONTAMINAR SSOMA	 RESIDUOS ORGÁNICOS SSOMA	 RESIDUOS GENERALES SSOMA	 RESIDUOS PELIGROSOS SSOMA	 RESIDUOS BIOCONTAMINADOS SSOMA
Latas de conservas, gaseosas, tapas de metal, envases de alimentos y bebidas, piezas metálicas, etc.	Botellas de bebidas, vasos, envases de alimentos, etc.	Periódicos, revistas, folletos, catálogos impresiones, fotocopias, papeles, sobres, cajas de cartón, etc.	Envases de alimentos, botellas de bebidas gaseosas, entre otros.	Restos de la preparación de alimentos, comida, o similares.	Todo lo que no se puede reciclar y no sea catalogado como residuo peligroso: restos de la limpieza de las oficinas y del aseo personal, etc.	Pilas, grasas, paños absorbentes y trapos contaminados, suelos contaminados, filtros de aceite, pintura (recipientes), cartuchos de tinta, etc.	Mascarillas y guantes quirúrgicos